

# **PENGEMBANGAN DIGITALISASI INVENTARIS BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN MANAJEMEN ASET TETAP PADA PT ANTAM TBK UBPE PONGKOR**

**RHOISYAH NUR BALQIS**



**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengembangan Digitalisasi Inventaris Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Manajemen Aset Tetap pada PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2024

Rhoisyah Nur Balqis

## ABSTRAK

RHOISYAH NUR BALQIS. Laporan Akhir Pengembangan Digitalisasi Inventaris Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Manajemen Aset Tetap pada PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor. Dibimbing oleh FAHMI ARNES. PT Aneka Tambang memiliki beberapa Unit Bisnis Produksi yang salah satunya adalah Unit Bisnis Pertambangan Emas Pongkor. PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor kesulitan dalam mengelola aset tetap karena saat ini hanya mengandalkan sistem SAP (System Application And Products) dan rekonsiliasi manual untuk manajemen aset tetap namun sistem ini memiliki kelemahan dalam pelacakan lokasi fisik, kepemilikan aset, dan perhitungan penyusutan secara otomatis. Sehingga perlu adanya optimalisasi dalam pengelolaan aset tetap yaitu dengan mengidentifikasi aset tetap menggunakan sistem QR-Code. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki sistem digitalisasi inventaris dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kinerja operasional perusahaan, khususnya dalam mengevaluasi efektivitas kegiatan inventarisasi dan rekonsiliasi aset untuk memastikan kesesuaian data aset antara sistem dan kondisi fisik di lapangan. Penelitian ini menggunakan data kualitatif dengan metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta metode pengembangan Waterfall. Hasil dari pembahasan laporan proyek akhir ini yaitu mengenai manajemen aset tetap melalui digitalisasi inventaris di PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor dalam menjalankan kegiatan operasionalnya berjalan dengan cukup baik dan sesuai dengan perencanaan sistem, perancangan sistem, proses implementasi, hasil pengembangan sistem, tahap uji coba, pengujian kesesuaian sistem, dan tahap penggunaan dan pemeliharaan.

**Kata kunci :** Manajemen Aset Tetap, Digitalisasi Inventaris, Sistem Akuntansi.

## ABSTRACT

RHOISYAH NUR BALQIS Final Report on Development of Web-Based Investment Digitalization to Enhance Fixed Asset Management at PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor. Supervised by FAHMI ARNES. PT Aneka Tambang (ANTAM) Tbk. operates several business units, including the Pongkor Gold Mining Business Unit (UBPE Pongkor). Currently, UBPE Pongkor relies on the SAP (System Application And Products) system and manual reconciliation for fixed asset management. The current system, relying on SAP and manual reconciliation, lacks automated tracking of physical location, asset ownership, and depreciation calculations. To optimize fixed asset management, ANTAM is implementing a QR-Code-based system for asset identification. This research aims to investigate how a digital inventory system can enhance the company's efficiency, accuracy, and operational performance. Specifically, it evaluates the effectiveness of inventory and asset reconciliation activities to ensure data consistency between the system and physical conditions in the field. The research employs a qualitative approach using a descriptive method with data collection techniques of observation, interviews, and documentation. Additionally, it utilizes the Waterfall development methodology. The findings of this research project report indicate that the fixed asset management through digital inventory at PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor operates effectively and aligns with the overall operational process. This includes system planning, system design, implementation, system development, testing, system compatibility testing, and usage and maintenance phases.

**Keywords:** Fixed Asset Management, Inventory Digitization, Accounting System.

Judul Proyek Akhir : Pengembangan Digitalisasi Inventaris Berbasis Web Untuk Meningkatkan Manajemen Aset Tetap Pada PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor  
Nama : Rhoisyah Nur Balqis  
NIM : J0314201287

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Fahmi Arnes, S.Kom., MMSI.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi :  
Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak.  
NPI 201807198706232001

Dekan Sekolah Vokasi :  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP 196607171992031003

  
  


Tanggal Ujian : 10 Juni 2024

Tanggal Lulus :

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanaahu Wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian yang di laksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Februari 2024 ini adalah untuk memenuhi syarat lulus dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Akuntansi dari Sekolah Vokasi, IPB University pada Program Studi Akuntansi dengan judul “Pengembangan Digitalisasi Inventaris Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Manajemen Aset Tetap pada PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor”.

Ungkapan terima kasih disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberi dukungan, doa, dan kasih sayangnya selama menyusun laporan akhir Terima kasih juga kepada pembimbing, Bapak Fahmi Arnes, S.Kom., MMSI. yang telah membimbing dan banyak memberikan saran. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Irfai Irsad, S.E. di PT ANTAM Tbk. UBPE Pongkor yang telah membantu selama pengumpulan data.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2024  
Rhoisyah Nur Balqis

## DAFTAR ISI

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| DAFTAR ISI                                    | vii  |
| DAFTAR TABEL                                  | viii |
| DAFTAR GAMBAR                                 | ix   |
| DAFTAR LAMPIRAN                               | x    |
| I PENDAHULUAN                                 | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                            | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                           | 2    |
| 1.3 Tujuan                                    | 2    |
| 1.4 Manfaat                                   | 2    |
| 1.5 Kerangka Berpikir                         | 3    |
| II TINJAUAN PUSTAKA                           | 4    |
| 2.1. Sistem Informasi Akuntansi               | 4    |
| 2.2. Aset Tetap                               | 8    |
| 2.3. Manajemen Aset Tetap                     | 9    |
| 2.4. Digitalisasi Inventaris                  | 10   |
| 2.5. Aplikasi Berbasis <i>Web</i>             | 11   |
| 2.6. <i>Quick Response (QR) Code</i>          | 11   |
| III METODE                                    | 16   |
| 3.1 Gambaran Objek Penelitian                 | 16   |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data | 17   |
| 3.3 Analisis Kebutuhan Sistem                 | 19   |
| 3.4 Penelitian Terdahulu                      | 20   |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN                       | 21   |
| 4.1 Perencanaan Sistem                        | 21   |
| 4.2 Perancangan Sistem                        | 21   |
| 4.3 Proses Implementasi                       | 26   |
| 4.4 Hasil Pengembangan Sistem                 | 27   |
| 4.5 Tahap Uji Coba                            | 34   |
| 4.6 Pengujian Kesesuaian Sistem               | 39   |
| 4.7 Tahap Penggunaan dan Pemeliharaan         | 39   |
| V SIMPULAN DAN SARAN                          | 40   |
| 5.1 Simpulan                                  | 40   |
| 5.2 Saran                                     | 40   |
| DAFTAR PUSTAKA                                | 41   |
| LAMPIRAN                                      | 43   |
| RIWAYAT HIDUP                                 | 47   |



## DAFTAR TABEL

|    |                                                |    |
|----|------------------------------------------------|----|
| 1  | Komponen Data Flow Diagram                     | 7  |
| 2  | Simbol-simbol Representasi Bagan Alir Manual   | 7  |
| 3  | Simbol-Simbol Representasi Bagan Alir Komputer | 8  |
| 4  | User                                           | 24 |
| 5  | Data Aset                                      | 25 |
| 6  | Pembelian                                      | 25 |
| 7  | Riwayat Aset                                   | 25 |
| 8  | Penyusutan                                     | 26 |
| 9  | Tahap Uji Coba Fungsional                      | 34 |
| 10 | Tahap Uji Coba Validasi                        | 37 |



## DAFTAR GAMBAR

|    |                                     |    |
|----|-------------------------------------|----|
| 1  | Kerangka Berpikir                   | 3  |
| 2  | Metode Waterfall                    | 18 |
| 3  | Analisis Sistem yang akan Dirancang | 21 |
| 4  | Diagram Konteks                     | 22 |
| 5  | Data Flow Diagram Level 1           | 23 |
| 6  | Flowchart                           | 24 |
| 7  | Entity Relationship Diagram (ERD)   | 26 |
| 8  | Halaman Awal                        | 27 |
| 9  | Halaman Login                       | 28 |
| 10 | Halaman Registrasi                  | 28 |
| 11 | Halaman Dashboard                   | 29 |
| 12 | Panduan Penggunaan                  | 30 |
| 13 | Halaman Tambah Aset                 | 30 |
| 14 | Halaman Riwayat Aset                | 31 |
| 15 | Halaman Penyusutan                  | 32 |
| 16 | Halaman Cetak QR-Code               | 33 |
| 17 | Tampilan Label QR-Code              | 33 |
| 18 | Halaman Hasil Scan                  | 34 |







x

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                             |    |
|---|-----------------------------|----|
| 1 | Tampilan Basis Data         | 44 |
| 2 | Tampilan Sistem             | 44 |
| 3 | Pengujian Kesesuaian Sistem | 46 |